



Физический КВН

Обобщающий урок

по теме :

« Электричество »

Цель урока:

1. Способствовать развитию у школьников интереса к предмету;
2. Углубить знания об электрических явлениях, их роли в природе и жизни людей;
3. Стимулировать познавательную активность ребят, развивать смекалку эрудицию, умение чётко и быстро формировать и высказывать свои мысли;
 1. Применять свои знания на практике;
4. Формировать навыки коллективно- групповой работы в сочетании с самостоятельной деятельностью учащихся.

Ход игры:

- 1 Представление жюри
- 2. Представление команд
- 3. Разминка
- 4. Конкурсы
- 5. Подведение итогов

Знакомьтесь: участники КВНа



Учащиеся
8 класса

Электричество кругом,
Полон им завод и дом,
Везде заряды там и тут,
В любом атоме «живут».
А если вдруг они бегут,
То тут же токи создают.
Нам токи очень помогают,
Жизнь кардинально облегчают:
Удивительно оно,
На благо нам обращено,
Всех проводов «величество»
Зовётся «Электричество»
Проявим нынче мы умение,
Законы объясним, явления:
Электризацию, сопротивление
И мощность, как работу за мгновение
И победителей найдём !

Команда

«Электрон»

**Мы сейчас пришли к вам,
чтобы рассказать,
Что физику науку нельзя не изучать.
Вот возьмём мы Ома, законы все его:
Их применяют дома, и в школе и в кино.
Физика - наука
Всегда, везде нужна!
Мастер на все руки !
Незаменимая она!
Команда наша клёвая, школьная она.
Соперника достойнее желать вам
нельзя!**

Команда

«Протон»

Мы желаем на Ома стать похожими,
Значит время нечего терять.

Команду «Электрон» мы просим с нами
поиграть,

Чтоб науку лучше знать!

Мы ребята неплохие, и играем просто
класс!

Но ведь это не проблема : в голове полно
идей!

Команда у нас, поверьте, чудесная.

Хоть Ньютона с Максвеллом нет

И пусть никому пока неизвестны мы,

В соревновании оставим свой след!

Приветствуем Жюри

*Жюри мы посылаем свой
привет!*

*Сегодня дух соревнований,
Азарт игры и состязаний!*

*Пусть наши знания
помогут,*

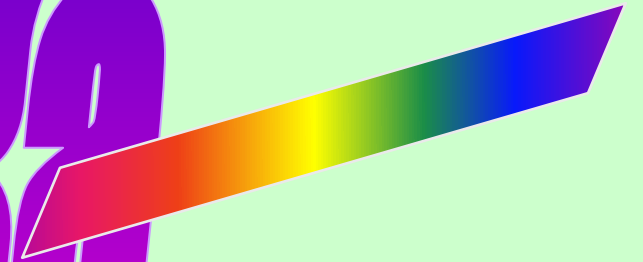
И юмор пусть не подведёт,

*Ну и чуть- чуть, пускай
немного,*

*В игре нам больше
повезёт!*

Турнир,
Уважаемое жюри,
Не война!
Итог труда, везенья и
ума!
В одно мгновение
будет ясна
Усердию нашему
цена!

Разминка



гимнастика

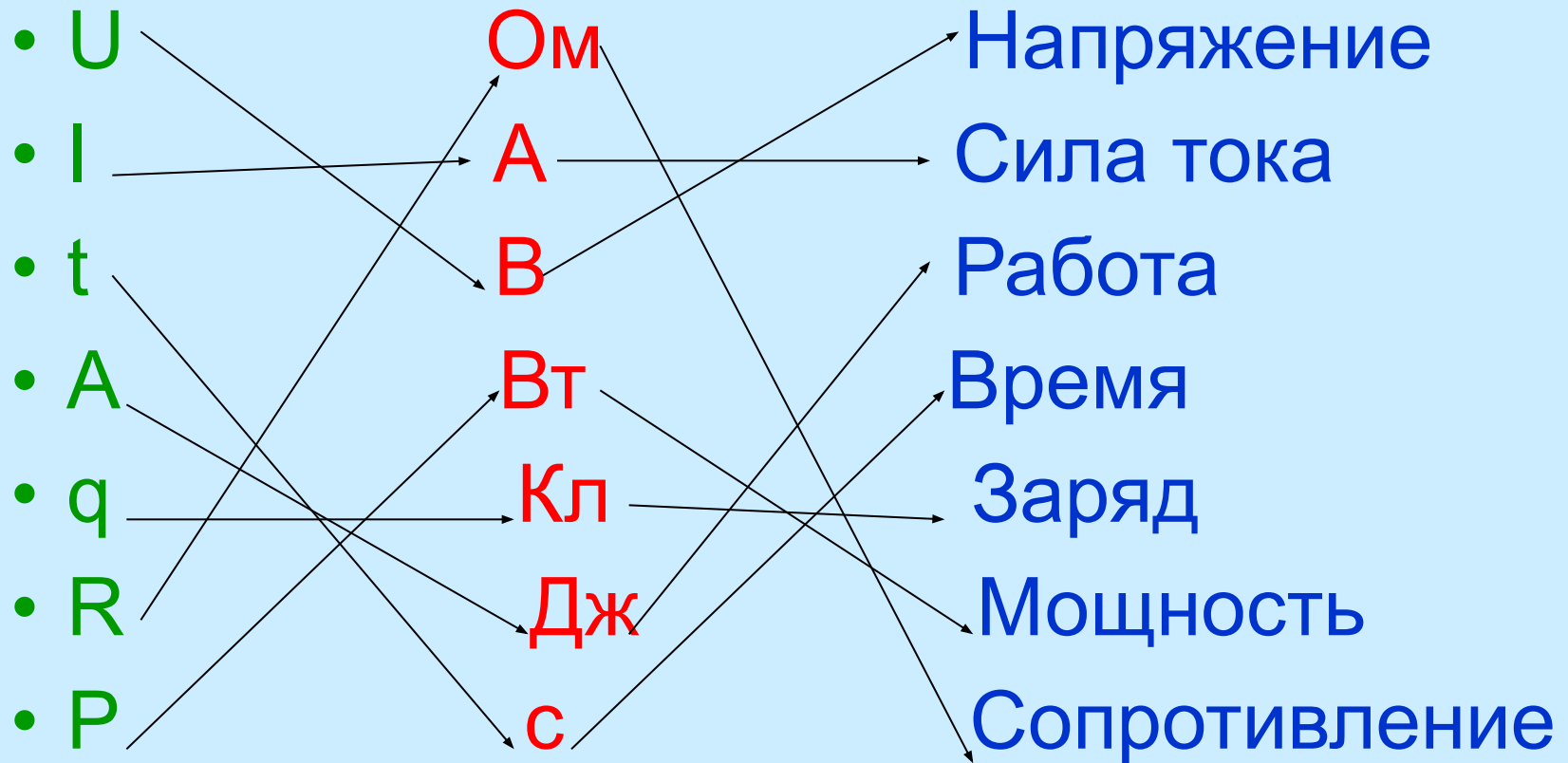
для ума !

II. Конкурс

« Найди правильную дорогу»

• U	Ом	Напряжение
• I	А	Сила тока
• t	В	Работа
• A	Вт	Время
• q	Кл	Заряд
• R	Дж	Мощность
• P	с	Сопротивление

Давайте проверим!



III. Конкурс

« Ба, знакомые все приборы! »

Реостат

Вольтметр

Резистор

Амперметр

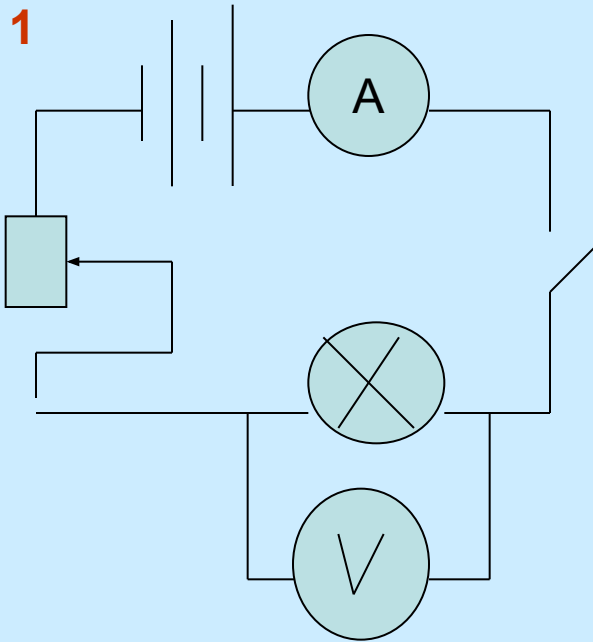
Динамометр

Лампа на
подставке

Источник
питания

барометр

IV. Конкурс «Экспериментаторы»

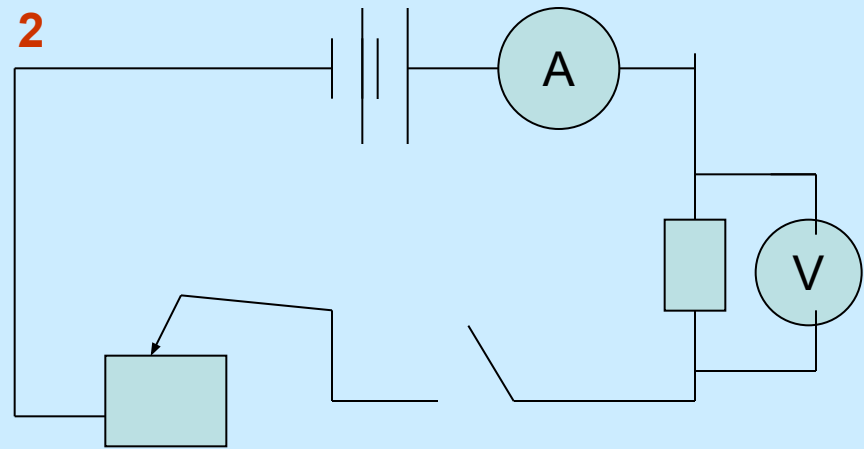


Задание:

Собрать схему. Снять показания на вольтметре и амперметре. Вычислить мощность лампочки.

$R=?$ $A=?$ **Время работы**

2 минуты



Задание:

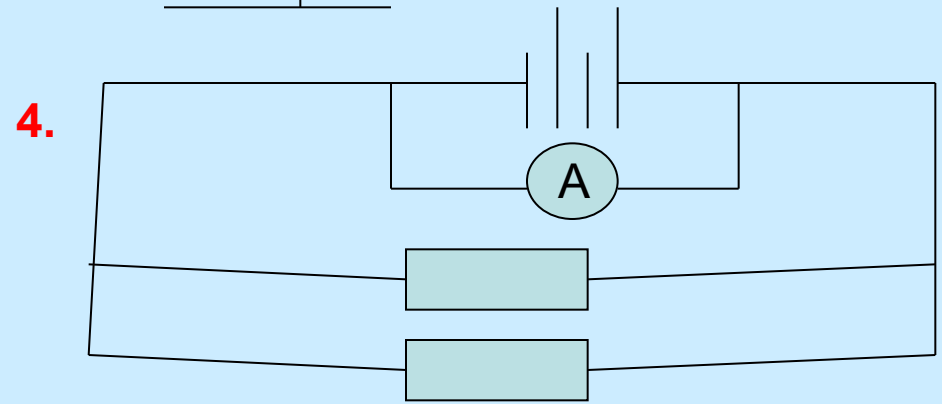
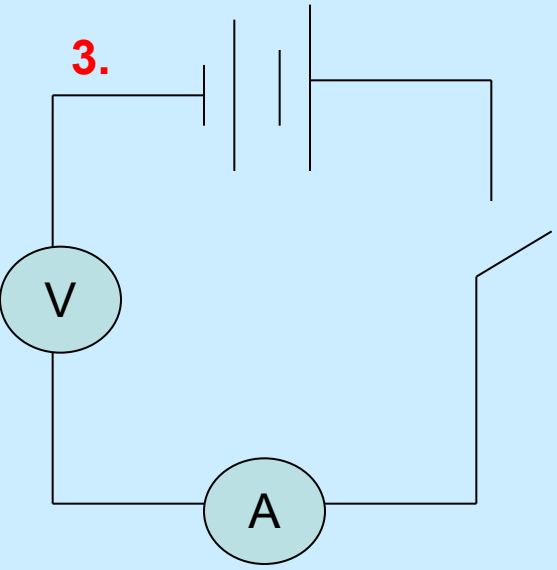
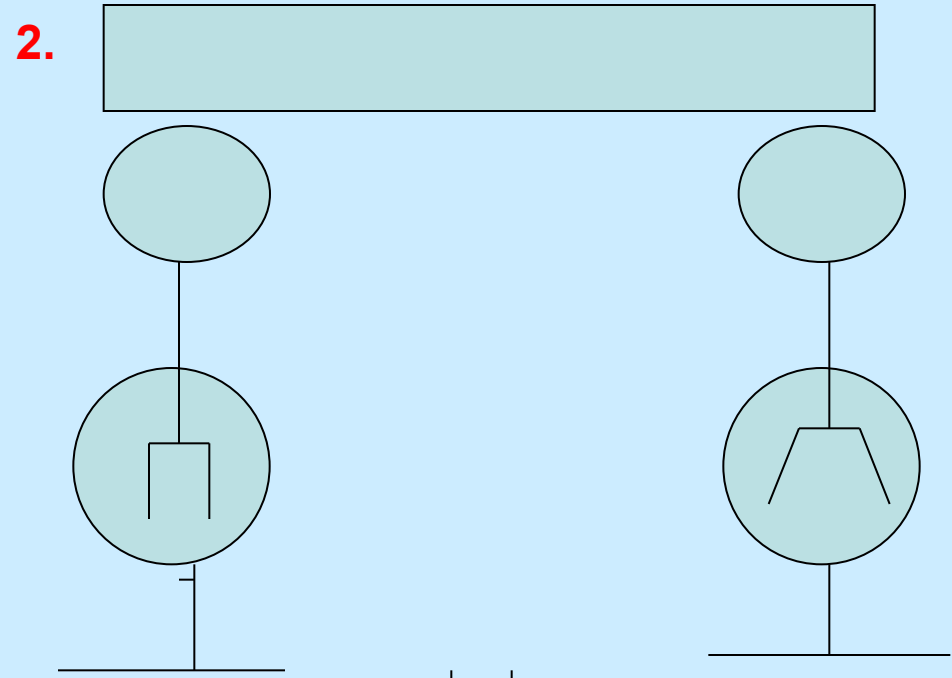
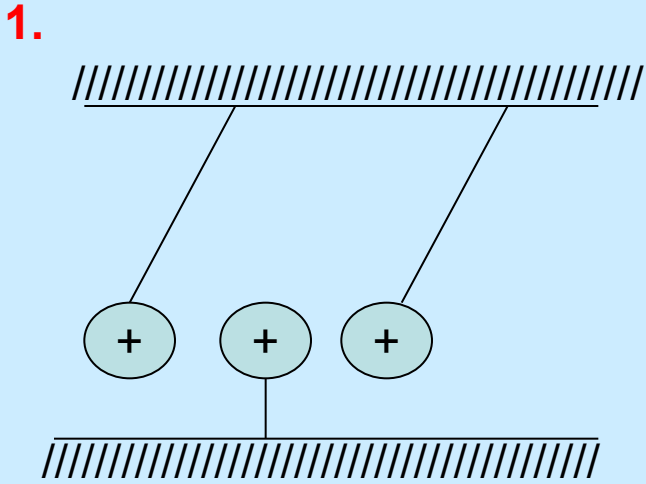
Собрать схему. Снять показания вольтметра и амперметра. Определить

$R=?$ $P=?$ **Время работы**

2 минуты

V. Конкурс

«Ревизор»



Найти правильную формулу

$$A = U \cdot q$$

$$Q = I^2 \cdot R \cdot t$$

$$F \cdot t = m \cdot g$$

$$A = P \cdot t$$

$$I = U \cdot R$$

$$I = U \cdot R$$

$$g = P \cdot m$$

$$F \cdot t = m \cdot g$$

$$P = U \cdot t$$

$$P = A \cdot t$$

$$P = m \cdot V$$

$$R = \rho \cdot l \cdot S$$

Найди лишнего !

Физические величины:

Объём, метр, масса, плотность, сила тока, удельное сопротивление, заряд, количество теплоты, сопротивление, напряжение, время, работа, кулон, мощность.

Физические приборы и механизмы:

Амперметр, вольтметр, динамометр, блок, барометр, термометр,

Спидометр, манометр, жидкость, мензурка, весы.

Проверьте свой ответ!

Физические величины:

Метр, кулон.

Физические приборы и механизмы:

Жидкость

V. Конкурс « Инженеры »

1. Напряжение на спирали лампочки от карманного фонаря равно 3,5 В, сопротивление спирали 14 Ом. Какую работу совершает ток в лампочке за 5 минут?

2. Электроплитка рассчитана на напряжение 220 В и силу тока 3 А. Определите мощность тока в электроплитке.

1. Найдите работу тока в проводнике сопротивлением 10 Ом, если время протекания тока 5 минут, а сила тока в проводнике 100 мА

2. Лампа имеет мощность 0,5 кВт при напряжении 127 В. Вычислите силу тока в лампе.

здравируем

победителей!



БЛАГОДАРИМ

ЗА ВНИМАНИЕ!